FUJITSU

取扱説明書 保証書付

9403834014-01

上手にご利用いただくために

温水ルームヒーター

室外ユニット（油だき温水ボイラ）

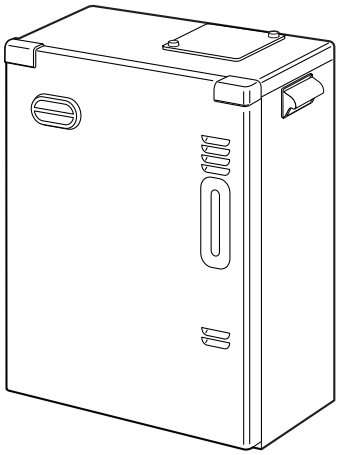
形名 KB-116TS

正しく安全にお使いいただくために、ご使用前にこの「取扱説明書」をよくお読みください。ご使用中にわからないことや不具合が生じたときにお役に立ちます。
「特に注意していただきたいこと」は必ず読んで正しくお使いください。お読みになった後は、お使いになる方がいつでも見られるところに必ず保存してください。

目次 **ページ**

特に注意していただきたいこと …… 1
各部のなまえ
　外観図 …… 5
　構造図 …… 5
各部のなまえ（室外ユニットリモコン） … 6
温水ルームヒーターの標準構成例 …… 7
使用前の準備
　燃料 …… 8
　給油 …… 8
　運転開始前の準備と確認 …… 9
使いかた
　運転のしかた
　　通常運転 …… 10
　　室外ユニットの電源投入時
　　　または停電復帰後の運転確認 … 10
　時刻を合わせる・時計を表示させる … 11
　室外ユニットリモコン操作音の
　　消しかた、鳴らしかた … 12
　停電後の使用方法 …… 12
長期間使用しないとき …… 12
凍結による破損を予防する …… 12
安全装置 …… 13
その他の装置 …… 14
日常の点検・手入れのしかた …… 15
定期点検 …… 16
暖房水の点検・補給・交換について …… 17
故障・異常の見分けかたと処置方法 …… 19
部品交換のしかた …… 21
仕様 …… 21
アフターサービスについて …… 22
当社サービス窓口 …… 23
据え付け …… 24
試運転 …… 25
保証書 …… 裏表紙

ホットマン



株式会社 富士通ゼネラル

SEB8337

SEB8337 T

特に注意していただきたいこと-1

安全に正しくお使いいただくために

製品を安全に正しくお使いいただき、お客様や他の人々への危害・財産への損害を未然に防止するため、ここに示した事項は **⚠警告**、**⚠注意**、**お願い**に区分しています。
いずれも安全に関する重要な内容ですので、必ずお守りいただき、内容をよく理解して正しくお使いください。

⚠警告(WARNING)	この表示を無視して誤った取扱いをすると、人が死亡または重傷を負う可能性、または火災の可能性が想定される内容です。
⚠注意(CAUTION)	この表示を無視して誤った取扱いをすると、人が傷害を負う可能性および物的損害のみが発生する可能性が想定される内容です。
お願い(NOTICE)	安全に快適に使用していただくために、理解していただきたい内容です。

絵表示について

⃠ 記号は、禁止の行為を告げるものです。記号の中や近くに具体的な禁止内容を表しています。

❗ 記号は、行為を強制したり指示する内容を告げるものです。

⚠ 記号は、注意を告げるものです。

⚠警告(WARNING)

ガソリン厳禁

灯油(JIS 1 号灯油)を必ず使用してください。
ガソリンなど揮発性の高い油は、絶対に使用しないでください。火災のおそれがあります。

屋内設置厳禁

室外ユニットを屋内には絶対に設置しないでください。また、増改築などによって屋内状態にしないでください。
不完全燃焼によって人身事故につながる危険性があります。

⚠注意(CAUTION)

高温部接触禁止

燃焼中や消火直後は、排気口やその周辺に手などふれないよう注意してください。
やけどのおそれがあります。

(つづく)

（つづき）

囲い禁止

機器や排気口を波板などで囲わないでください。
不完全燃焼や火災のおそれがあります。

油漏れ注意

油タンクや送油管の接合部などから、油漏れがないことを確かめてください。
油漏れにより、火災や土壌汚染のおそれがあります。

可燃物禁止

機器の上や周囲に燃えやすい物（紙、洗濯物、揮発油、スプレー缶など）を置かないでください。
火災のおそれがあります。

分解修理・改造の禁止

故障、破損したら、使用しないでください。
不完全な修理や改造は危険です。

電源プラグは確実に差し込む

電源プラグはコンセントに根元まで確実に差し込んでください。また、傷んだプラグやゆるんだコンセントは使用しないでください。火災の原因になります。

電源プラグのお手入れを

ときどきは電源プラグを抜き、ほこり及び金属物を除去してください。ほこりがたまると、湿気などで絶縁不良になり火災の原因になります。

電源コードを傷めない

電源コードに無理な力を加えたり、物を載せたりしないでください。また、電源プラグを抜くときは、コードを持って引き抜かないでください。
火災や感電の原因になります。

変質灯油・不純灯油を使用しない

変質灯油（日光の当たる場所や温度の高い場所で長期間保管して変質した灯油）や、不純灯油（灯油以外の油・水・ゴミなどが混入した灯油）は使用しないでください。故障の原因になります。

異常時以外は、電源プラグを抜かない

長期間使用しなかった場合に、約2週間に1度、数秒間自動的に循環ポンプを動かして、循環ポンプが水あか等により動かなくなるのを防止します。

濡れ手接触注意

電源プラグは、ぬれた手でさわらないでください。
感電の原因になります。

排気口周辺の確認

排気口のすぐ前に物を置かないでください。
異常燃焼や火災の原因になります。

特に注意していただきたいこと-2

⚠注意(CAUTION)

ゴム製送油管の屋外使用禁止

ゴム製送油管を屋外で使用しないでください。
油漏れにより火災のおそれがあります。

使用電源の確認

この機器の電源はAC100V、50Hzまたは60Hz用です。
これ以外の電源で使用しないでください。
他の電源で使用すると、故障・火災の原因になります。

暖房水補給時の注意

暖房水の補給時は、必ず運転を停止して膨張逃し弁が冷めるまで待ってからおこなってください。
運転しているときや運転後しばらくは室外ユニットが高温・高圧となっていますので、やけどのおそれがあります。

暖房水の保管について

お子様の手の届かない火気のない場所に保管してください。万一飲んだ場合は吐かせて、すぐに医師の診断を受けてください。

暖房水の交換

暖房水は2年に1度、当社指定の不凍液(当社純正ブラインKBB-395)に交換してください。(☞P18)
交換せずに使用された場合は、防さびと凍結予防の効果がなくなり、室外ユニットや室内ユニットが破損するおそれがあります。交換の際は、お買い上げの販売店または、もよりの当社サービス窓口へご相談ください。

給気口詰まり注意

室外ユニットの給気口にほこりが目詰まりしていないことを確かめてください。給気口は定期的に掃除してください。目詰まりにより、不完全燃焼から人身事故につながるおそれがあります。

雷時の処置

落雷のおそれがあるときは、運転を停止し、電源プラグをコンセントから抜いてください。電源コードが埋め込まれている場合は、元のブレーカーを切ってください。(落雷による電子部品の破損を防止するため)

用途について

- ●食品、動植物、精密機器、美術品の保温など特殊な用途に使用すると、品質低下などの原因となることがあります。
- ●部屋の暖房以外の特殊な用途には使用しないでください。思わぬ事故になるおそれがあります。
- ●車両・船舶に搭載して使用しないでください。
- ●この製品は家庭用です。業務用のような使い方をされると、製品の寿命を短くします。この場合の修理は、保証期間内でも有料となります。

(つづく)

（つづき）

アース工事の確認

アース工事がおこなわれているか確認してください。
アース工事がされていない場合、不完全な場合は、感電の原因になることがあります。

他の製品と組み合わせて使用しない

必ず当社の室内ユニットおよび温水コンセントと組み合わせて使用してください。予想しない事故の原因となります。

異常時の処置

万一、異常を感じたり緊急の場合は、あわてずに運転を停止してください。そのあと、お買い上げの販売店または、もよりの当社サービス窓口（全国サービスネットワーク：P23を参照）へお問い合わせください。

灯油の保管

灯油は必ず火気・雨水・ごみ・高温および直射日光をさけた場所に保管してください。灯油が変質する原因になります。

排気ガスについて

排気ガスが直接建物の外壁や窓、塗装アルミサッシの窓や出窓などに当たらないように設置してください。増改築時も同様に注意してください。
ガラスが割れたり、アルミサッシの劣化や変色の原因になります。

定期点検の実施

- ●定期的（2年に1回程度）に点検・整備を受けてください。
  点検を受けずに長期間使用し続けると、故障や事故の原因になります。
- ●点検・整備はお買い求めの販売店や資格者のいる店に依頼してください。
- ●設置・移設は専門業者に依頼してください。

お願い（NOTICE）

スス取り剤の使用禁止

スス取り剤を使用されますと、熱交換器等の損傷を起こす場合がありますので、絶対に使用しないでください。

リモコンについて

- ●リモコンの掃除には、ベンジンや油脂系の洗剤を使わないでください。変形する場合があります。
- ●リモコンは防水型ではありませんので、水をかけたり、炊飯器、電気ポットなどの蒸気を当てないでください。故障の原因になります。

積雪時の注意

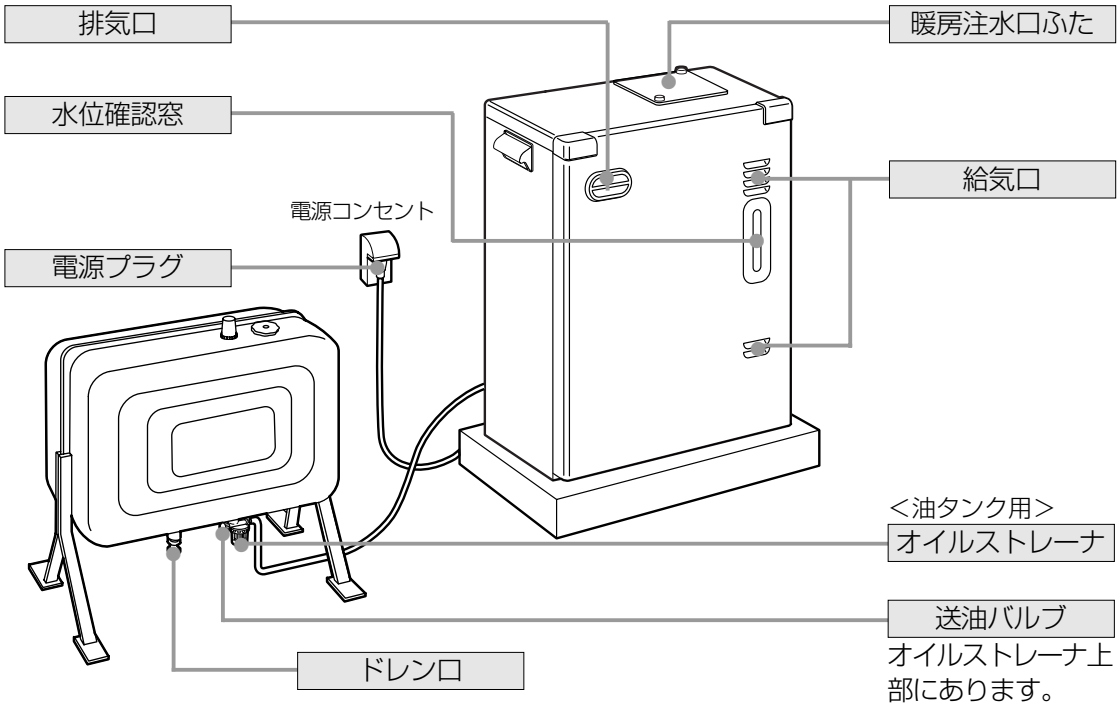
積雪時には給・排気口の点検、除雪をおこなってください。
給・排気口への積雪や屋根から落ちた雪により、給・排気口がふさがれて不完全燃焼し、故障の原因になることがあります。

温泉水や自家用井戸水で使うと

水質によっては、機器内の配管内部に異物が付着するなど、耐久性を損なう場合があります。
必ず水道水を補給してください。

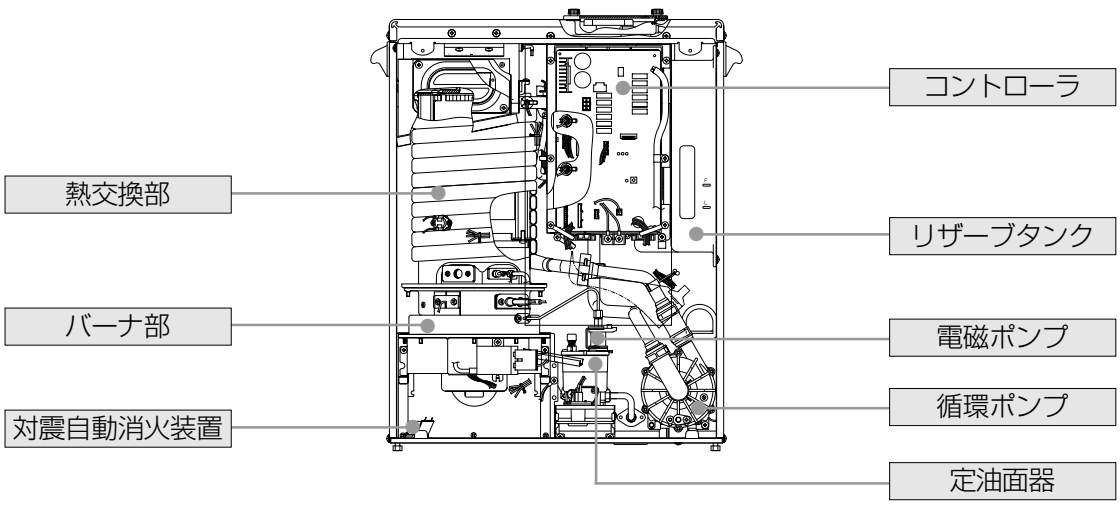
各部のなまえ

外　観　図



※イラストは施工例です。
　配管の形状、油タンク・電源コンセントの位置・形状など実際と異なります。

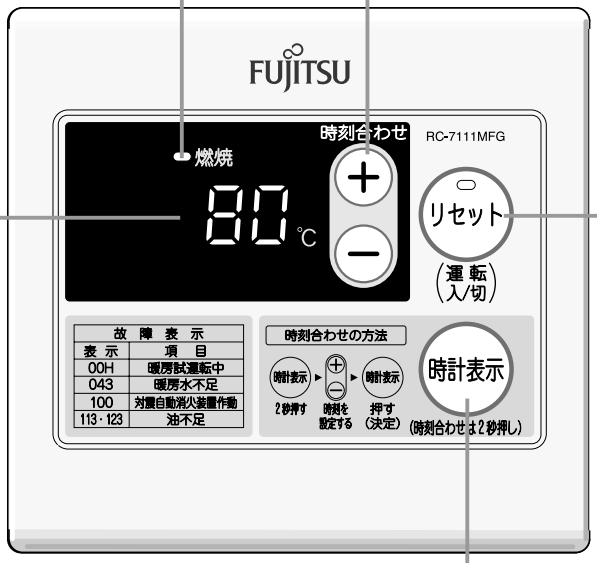
構　造　図



各部のなまえ(室外ユニットリモコン)

室外ユニットリモコン

下記の表示画面は説明のため、全て表示したものです。
実際の運転のときは、該当部分を表示します。



燃焼ランプ

時刻合わせボタン

時刻の設定に。
(☞P11)

時計表示

時計表示ボタンで時計を表示させることができます。

設定温度表示

故障表示

不具合が生じたとき故障表示します。
(☞P20)

リセットボタン、ランプ

下記の場合にリセット(運転入/切)ボタンを押します。

・室外ユニットの電源投入時または、停電復帰後の運転確認。
(☞P10)

・故障表示の解除。
(☞P20)

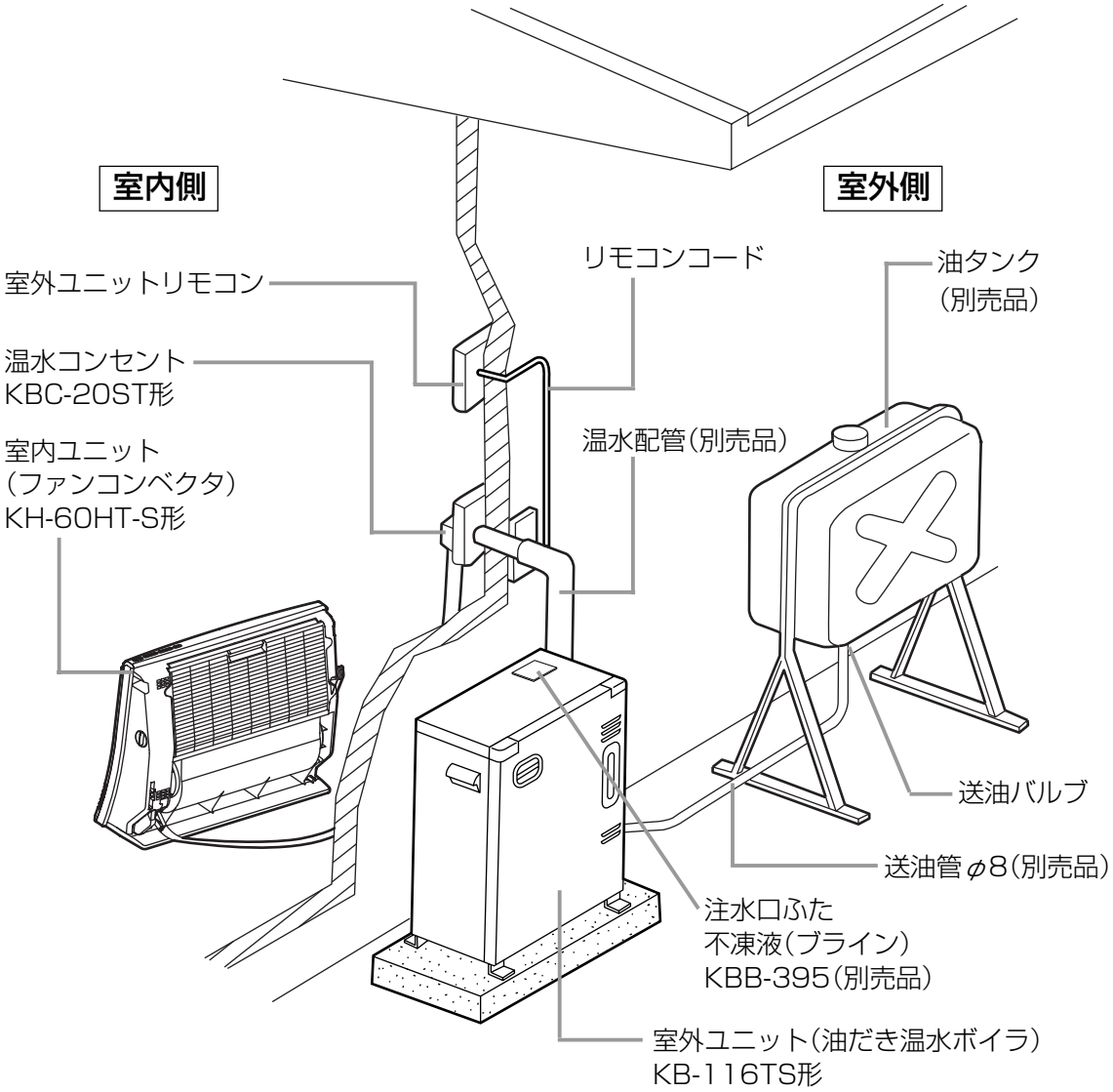
時計表示ボタン

時刻を合わせるとき、または時計を表示させるときに。(☞P11)

※ご使用になる前に、リモコン表面の保護シートを取り外してください。

温水ルームヒーターの標準構成例

温水ルームヒーターは次の製品で構成されます。
●室外ユニット(油だき温水ボイラ)……KB-116TS形
●室内ユニット(ファンコンベクタ)……KH-60HT-S形
●温水コンセント……KBC-20ST形
<その他の別売品>
●油タンク
●温水配管
●送油管
●ブライン……当社純正ブラインKBB-395



使用前の準備 -1

⚠ 注意
油漏れ注意

油タンクや送油管の接合部などから、油漏れがないことを確かめてください。
油漏れにより、火災の原因になります。

⚠ 注意
排気口周辺の確認

排気口のすぐ前に物を置かないでください。
異常燃焼や火災の原因になります。

⚠ 注意
可燃物禁止

機器の上や周囲に燃えやすい物(紙、洗濯物、揮発油、スプレー缶など)を置かないでください。
火災のおそれがあります。

燃　料

●燃料は、必ず灯油(JIS 1 号灯油)をお使いください。

⚠ 警告
ガソリン厳禁

灯油(JIS 1 号灯油)を必ず使用してください。
ガソリンなど揮発性の高い油は、絶対に使用しないでください。火災のおそれがあります。

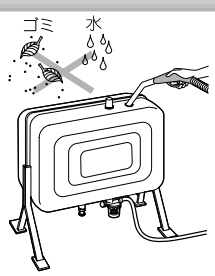
⚠ 注意
変質灯油･不純灯油を使用しない

変質灯油(日光の当たる場所や温度の高い場所で長期間保管して変質した灯油)や、不純灯油(灯油以外の油・水・ゴミなどが混入した灯油)は使用しないでください。故障の原因になります。

給　油

●油タンクへの給油の際の注意

・給油は、必ず室内ユニットの運転を停止し、かつ室外ユニットリモコンのリセット(運転入/切)ランプが消灯していることを確認してからおこなってください。
・水やゴミなどが入らないよう、特に注意してください。
・給油が終わった後、給油口のふたは、確実に締めてください。
・こぼれた灯油は、よくふきとってください。



燃焼不良の予防のために

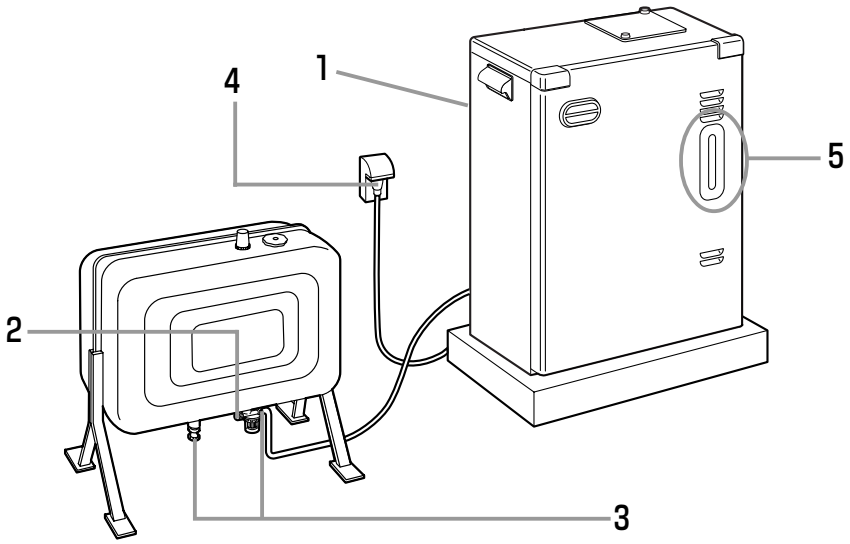
油タンクを空にしないでください。空にすると送油配管内に空気が入って着火がスムーズにできず、燃焼不良の原因になります。

使用前の準備 -2

運転開始前の準備と確認

●準備と確認を、次の 1 ～ 5 の手順でおこなってください。

1．室外ユニット背面の配管および室外ユニットから暖房水の漏れがないことを確認する。
2．油タンクの送油バルブを開ける。
3．油タンクや送油管の接合部などから油漏れがないか確認する。
4．電源プラグをコンセント(交流100V)に差し込む。(対震自動消火装置がセットされます。)
5．室外ユニット前面の水位確認窓から、暖房水の量が「LOW」より上にあることを確認する。
※不足している場合はP17「暖房水の点検・補給・交換について」にしたがって、当社指定の不凍液(当社純正ブラインKBB-395)を補給してください。

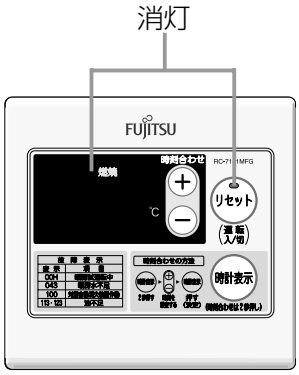


使いかた
運転のしかた

通常運転

運転前の準備

室外ユニットリモコンのリセット(運転入/切)ランプおよび燃焼ランプが消灯していることを確認する。

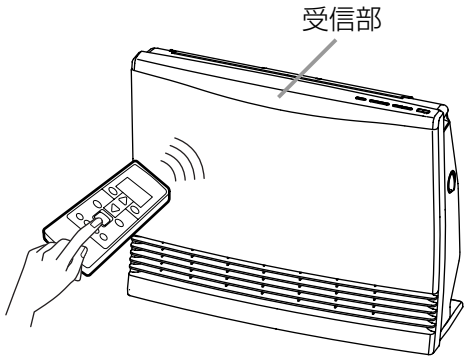


リセット(運転入／切)ランプが点灯したままですと室外ユニットは自動的に燃焼・消火を繰り返しますので必ず消灯していることを確認してください

開　始

下記のいずれかで運転開始します。

- ●室内ユニットの運転/停止ボタンを押す。
- ●室内ユニットのリモコンを、室内ユニットの受信部に向けて運転/停止ボタンを押す。



運転ランプの点灯後、約 4 分で機器の燃焼が始まり、その後約 4 分で室内ユニットから温風が出ます。

※詳しい操作方法は室内ユニットの取扱説明書をごらんください。

停　止

下記のいずれかで停止します。

- ●室内ユニットの運転／停止ボタンを押す。
- ●室内ユニットのリモコンを、室内ユニットの受信部に向けて運転／停止ボタンを押す。

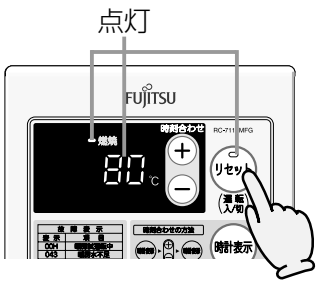
室内ユニットの運転ランプが消灯し、機器のポンプが約2分間動いた後、停止します。

室外ユニットの電源投入時または停電復帰後の運転確認

①時計を現在時刻に合わせてください。(詳しくは11ページ参照)
②停電復帰後は室外ユニットリモコンで運転が正常に行えることを確認しないと室内ユニットでの運転はできません。下記の1、2に従って、運転・停止を行ってください。

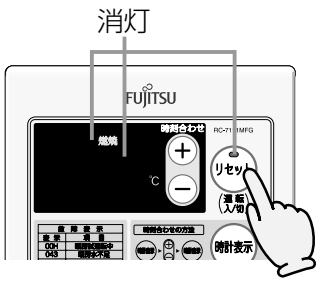
1 室外ユニットリモコンのリセット(運転入/切)ボタンを押す

ランプおよび表示が点灯します。



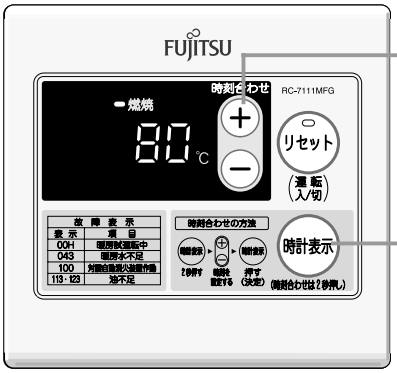
2 その後室外ユニットリモコンのリセット(運転入/切)ボタンを押す

ランプおよび表示の消灯を確認してください。



使いかた

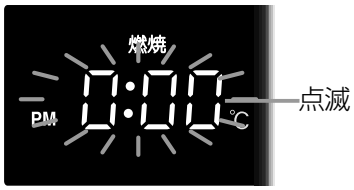
時刻を合わせる・時計を表示させる



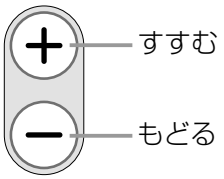
リセット(運転入/切)ボタンの「入ー切」に関係なく、時刻合わせや時計表示ができます。(イラストは「入」の状態です)

時刻を合わせる

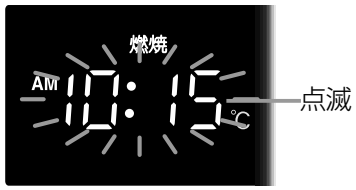
1 時計表示ボタンを約2秒押す(PM 0:00 が点滅するまで)



2 時刻を合わせる



一度押す毎に1分ずつ、押し続けると10分ずつ変わります。



例:「午前10時15分」のとき

3 時計表示ボタンを押す

点滅から点灯に変わり、時計が動き出します。

時計を表示させる

時計表示ボタンを押してください。
もう一度押すと、時計表示が消えます。

停電後または電源プラグを抜いたあと、再通電して時計表示させると PM 0:00 に変わっていますので、時刻合わせをしなおしてください。

使いかた
室外ユニットリモコン操作音の消しかた、鳴らしかた

室外ユニットリモコンはボタンを押したとき、正常に動作すると「ピッ」という音がします。
お好みにより、この音を鳴らないようにしたり、鳴るようにしたりできます。（お買い上げの時は鳴るように設定しています）

リセット（運転入/切）ボタン「切」の状態で、リセット（運転入/切）ボタンを約 5 秒間押す

●操作音を鳴らすようにするときは、約 5 秒後に「ピッ」と音がします。
●操作音を消すときは、音はしません。

使いかた
停電後の使用方法

●暖房使用中に停電した場合や、室外ユニットリモコンに《003》が表示している場合は、通電後、室外ユニットリモコンのリセット（運転入/切）ボタンを「入→切」してください。
●室外ユニットおよび室内ユニットは電気で作動しますので、停電中は使用できません。
●時計表示がお買い上げ時の設定に変わる場合がありますので確認してください。

長期間使用しないとき

機器内の灯油が送油経路内で変質するのを予防するため、1ヶ月に1回程度、暖房スイッチを「入」にし、10分後「切」にしてください。

凍結による破損を予防する

●あたたかい地域でも、機器や配管内の水が凍結して破損事故が起こることがありますので、必ず当社指定の不凍液（当社純正ブラインKBB-395）を入れておいてください。
●凍結により機器が破損したときの修理は、保証期間内でも有料修理になります。

※暖房回路に不凍液を入れておくと、凍結することはありません。
※不凍液については、P17～18「暖房水の点検・補給・交換について」の項目をよくお読みください。

安全装置

装置名・説明	作動後の処置
対震自動消火装置 火災の危険を防ぐため、自動消火する装置です。 ●地震のとき（震度約５） ●室外ユニットに強い振動、衝撃が与えられたとき ●その他	設置場所へ行き、周囲の可燃物、室外ユニットの損傷、油漏れ、暖房水の漏れなど異常がないことを確認してください。 その後、P20「故障表示をお調べください」「故障表示の解除」にしたがってください。
停電安全装置 停電したとき異常燃焼を防ぐため、自動消火する装置です。 ●停電のとき ●電源プラグが抜かれたとき　●その他	通電後はP12「停電後の使用方法」にしたがってください。
過熱防止装置 異常過熱したとき、燃焼を停止させる装置です。 ●サーモスタットが故障したとき	お買い上げの販売店または、もよりの当社サービス窓口へご相談ください。
空だき防止装置（電極棒） 室外ユニット内に暖房水がないと、燃焼しない装置です。 ●暖房水不足 ●配管からの暖房水の漏れ ●その他	＜暖房水不足が原因の場合＞ 暖房水を補給してください。 （補給方法☞P17） ＜暖房水不足が原因でない場合＞ お買い上げの販売店または、もよりの当社サービス窓口へ修理依頼してください。
燃焼制御装置 炎が異常になったり、消えたりすると運転を停止する装置です。 ●灯油切れのとき ●点火ミス、異常燃焼のとき　●その他	＜灯油切れが原因の場合＞ 給油した後、再操作をしてください。 ＜灯油切れが原因でない場合＞ お買い上げの販売店または、もよりの当社サービス窓口へ修理依頼してください。
点火安全装置 運転開始時に点火不良があった場合に異常を検知し、燃料を停止する装置です。 ●設置時に送油管内に空気が残っているとき	再度運転操作を行ってください。

その他の装置

装置名・説明	作動後の処置
温度ヒューズ 異常燃焼や室外ユニット内の温度が異常に上昇したとき運転を自動停止する装置です。 ●異常燃焼のとき　●熱交換器からの熱気漏れ	お買い上げの販売店または、もよりの当社サービス窓口へ修理依頼してください。
空だき安全装置(バイメタル) 熱交換器内に暖房水がない状態で燃焼したとき、自動消火する装置です。 ●暖房水の入れ忘れ ●配管からの暖房水の漏れ ●サーモスタットが故障したとき　●その他	＜暖房水不足が原因の場合＞ 暖房水を補給してください。 （補給方法☞P17） ＜暖房水不足が原因でない場合＞ お買い上げの販売店または、もよりの当社サービス窓口へ修理依頼してください。
油漏れ検知装置 機器内で灯油が漏れたとき、運転を停止する装置です。	油タンクの送油バルブを閉じてからお買い上げの販売店または、もよりの当社サービス窓口へ修理依頼してください。

日常の点検・手入れのしかた

日常の点検・手入れをするときは、次のことを必ず守ってください

・電源プラグは必ずコンセントから抜いてください。
・本体が冷えてから行ってください。
・対震自動消火装置は分解・調節しないでください。

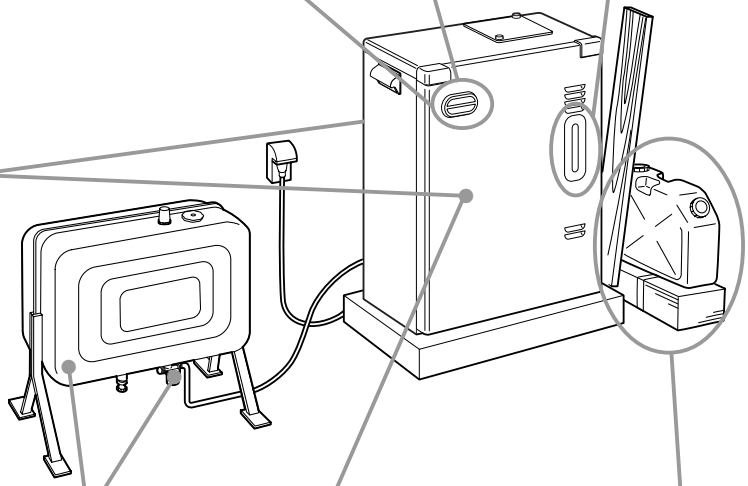
点　検（月１回程度）

チェック ⚠注意
排気口周辺の確認

排気口のすぐ前に物を置かないでください。
異常燃焼や火災の原因になります。

チェック 排気口がほこりなどでふさがっていませんか？

暖房水の点検・補給・交換について
（☞P17～18）



チェック 室外ユニットまたは室外ユニット背面の配管から暖房水の漏れはありませんか？

＜漏れのある場合＞
1．必ず室内ユニットの運転を停止し、かつ室外ユニットリモコンのリセット(運転入/切)ランプが消灯していることを確認し、室外ユニットは使用しないでください。
2．お買い上げの販売店または、もよりの当社サービス窓口へ連絡する。

チェック ⚠注意
油漏れ注意

油タンクや送油管の接合部などから、油漏れがないことを確かめてください。
油漏れにより、火災の原因になります。

＜油漏れのある場合＞
1．送油バルブを閉める。
2．必ず室内ユニットの運転を停止し、かつ室外ユニットリモコンのリセット(運転入/切)ランプが消灯していることを確認し、室外ユニットは使用しないでください。
3．お買い上げの販売店または、もよりの当社サービス窓口へ連絡する。

※油漏れがありますと、土壌を汚染するおそれがあります。注意してください。

チェック
●運転中に機器から異常音が聞こえませんか？
●機器の外観に、異常な変色やキズはありませんか？

チェック ⚠注意
可燃物禁止

機器の上や周囲に燃えやすい物(紙、洗濯物、揮発油、スプレー缶など)を置かないでください。
火災のおそれがあります。

お手入れ(月１回程度)

室外ユニット本体

室外ユニットの外装の汚れは、ぬれた布で落としたあと、充分水気をふきとってください。
特に汚れのひどいときには、中性洗剤を使用してください。

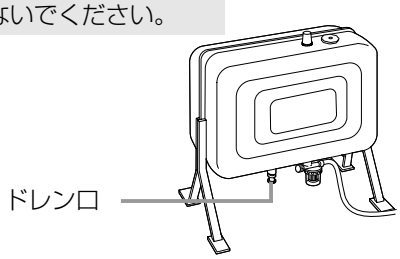
室外ユニットリモコン

室外ユニットリモコンの表面が汚れたときは、湿った布でふいてください。

●室外ユニットリモコンの掃除にはベンジンや油脂系の洗剤を使用しないでください。
変形する場合があります。
●室外ユニットリモコンは防水型ではありませんので、水をかけないでください。

油タンク

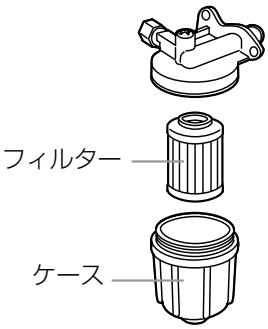
油タンクに水がたまったときは、油タンク下部にあるドレン口
のバルブを開けて排水してください。
排水後はドレン口のバルブを閉めてください。



オイルストレーナ

オイルストレーナのケースにゴミや水がたまった場合、フィルターの掃除をしてください。
わからないときは販売店にご相談ください。
※イラストは参考図です。形状や方法など、実際と異なる場合があります。

(1)油タンクの送油バルブを閉じる。
(2)オイルストレーナの下に、送油経路内の灯油を受ける容器を置く。
(3)ケースを左に回して外す。
(4)フィルターを下に引き外し、灯油で洗う。
（汚れのひどいときはフィルターの交換(有料)が必要です。
販売店へご連絡ください。）
(5)元どおり取り付ける。
(6)油漏れのないことを確認する。



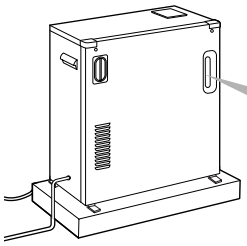
定期点検(有料)

長期間ご使用になると、機器の点検が必要です。機器を安心して長くご使用いただくために、２年に１回程度点検を受けることをおすすめします。点検は、お買い上げの販売店または、修理資格者［(財)日本石油燃焼機器保守協会（TEL 03-3499-2928）でおこなう技術管理講習会修了者(石油機器技術管理士)など］のいる店などにご相談ください。

項目	(1)据付状態の点検	(2)送油系統の点検	(3)機能部品の点検	(4)燃焼部品の経年劣化	(5)清掃整備	(6)消耗しやすい部品の点検（交換が必要な部品）
内容	●温水配管からの水もれ ●暖房水水量 ●暖房水の不凍液(ブライン)濃度	●油タンクフィルターの掃除 ●油タンクの水抜き ●送油経路からの油もれ	●電気回路 ●安全装置の働き ●操作部や動作部の働き	●燃焼系部品、熱交換器の点検	●本体内部	●各種パッキン ●点火プラグ ●炎検知器（フレームロッド）

暖房水の点検・補給・交換について

点　検



ときどき水位確認窓から、暖房水の量を点検してください。

このあたりより下になった場合はリザーブタンク内の暖房水が減っています。

「FULL」の位置まで暖房水を補給してください。

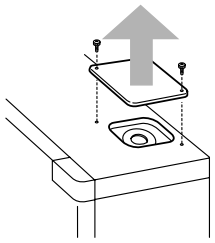
補　給（補給方法）

⚠ 注意

暖房水補給時の注意

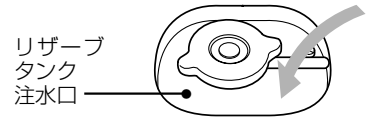
暖房水の補給時は、必ず室内ユニットの運転を停止し、かつ室外ユニットのリセット(運転入／切)ランプが消灯していることを確認し、膨張逃し弁が冷めるまで待ってからおこなってください。室外ユニットのリセット(運転入／切)ランプが点灯しているときや運転してしばらくは室外ユニットが高温・高圧となっていますので、やけどのおそれがあります。

1 暖房水注水口ふたを外す



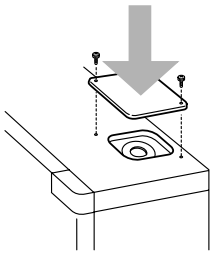
ネジ2本を外してください。

2 暖房水(水道水)を入れる



フロントカバー前面の水位確認窓を確認しながら、リザーブタンク注水口より「FULL」の位置まで水道水を補給してください。
暖房水中から蒸発した水分の補給ですので、必ず水道水を補給してください。不凍液を補給すると、暖房水濃度が濃くなり、能力が低下することがあります。

3 元どおり閉める

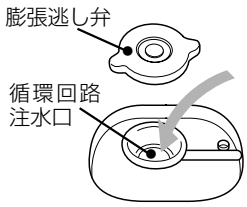


（つづく）

（つづき）

「FULL」の位置まで入れても運転開始後、室外ユニットリモコンに故障表示「043」が出る場合

1．暖房水の補給時は、必ず室内ユニットの運転を停止し、かつ室外ユニットのリセット(運転入／切)ランプが消灯していることを確認し、膨張逃し弁が冷めるまで待つ。
2．膨張逃し弁をゆっくり押し回して外し、循環回路注水口に直接暖房水を入れる。(循環回路注水口の入口まで)
※注意･･･膨張逃し弁を急に開けると、注水口から暖房水があふれる場合があります。
3．20ページの「故障表示の解除」にしたがってください。



交　換

⚠ 注意
暖房水について

必ず当社指定の不凍液をご使用ください。
当社指定以外の不凍液で使用されると、防さびや凍結予防の効果がなくなり、室外ユニットや室内ユニットが破損するおそれがあります。

●防さびと凍結予防のため、必ず当社指定の不凍液(当社純正ブラインKBB-395)を暖房水として使用ください。
※上記条件以外の使用による故障は、保証期間内でも有償になります。
●暖房水は2年に1度交換してください。交換せずに使用された場合は、防さびと凍結予防の効果がなくなり、室外ユニットや室内ユニットが破損するおそれがあります。交換の際は、お買い上げの販売店または、もよりの当社サービス窓口へご相談ください。

故障・異常の見分けかたと処置方法

次のことをお調べください

室外ユニットのリモコンの表示およびランプが点灯しない	●停電していませんか？ ●電源プラグが差し込まれていますか？
暖房運転ができない	●暖房水が不足していませんか？（☞P17） ●室外ユニットリモコンに故障表示が点滅していませんか？（☞P20） ●室内ユニット側の異常のおそれがあります。室内ユニットの取扱説明書の「修理を依頼される前に」をお読みいただき、適正な処置をしてください。
暖房を開始してもすぐにあたたまらない、すぐに機器が燃焼しない	●灯油を気化するためにヒーターを用いており、暖房の開始操作をしてから機器が燃焼するまでに、ヒーター予熱時間が数分間かかります。
寒い日に排気口から白い煙が出る	●冬に吐く息が白く見えるように、排気ガス中の水蒸気が白く見えるためです。
運転を停止してもしばらくの間ファンの回転音（ブ～ン）がする	●再使用時の点火をより早くするため、しばらくの間は回転します。
ポンプの回転音（ウーン）がする	●気温が下がると、凍結予防のためにポンプが作動します。 ●暖房回路内にたまった空気を抜き、次回使用するときに支障がないようにするために、ポンプが作動します。（1日～1か月内に1回、数分間作動します。設置状況によって作動頻度や回数は異なります） ●暖房運転中に停電があり再通電すると、約10分間ポンプが作動する場合があります。
運転中や消火直後に室外ユニットの配管付近から水流音（カラカラ）音がする	●暖房水が加熱されたときに発生するエアが流れる音で、異常ではありません。
表示画面が点滅したり、時計表示が「0：00」になっている	●停電後、再通電すると表示画面の時計表示が点滅表示になったり、「0：00」になる場合がありますので、ご確認ください。

故障表示をお調べください

不具合が生じたとき、その原因を室外ユニットリモコンに故障表示が点滅してお知らせします。
下表に応じた処置をしてください。

例：《 003 》を表示したとき、右図のような点滅をくりかえします。

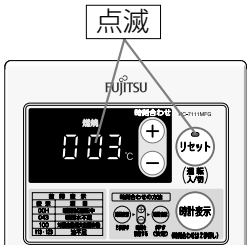


表 示	原 因	処 置
003	停電があった	リセット(運転入/切)ボタンをいったん「入」にして、表示が出なければ正常です。
043	暖房水が減っている	暖房水を補給してください。(☞P17)
100	対震自動消火装置の作動	リセット(運転入/切)ボタンをいったん「切」にし再度「入」にして、表示が出なければ正常です。 ※地震による場合は機器の設置場所へ行き、周囲の可燃物、機器の損傷、油漏れ、暖房水漏れがないか確認してから操作してください。
113 123	＊燃焼制御装置の非検知 ＊灯油切れの可能性	リセット(運転入/切)ボタンをいったん「切」にし再度「入」にして、表示が出なければ正常です。 ※上記操作後も表示が出る場合は、オイルタンクの残量を確認し、減っていれば給油してください。その後、再度上記操作をしてください。
293	灯油切れの可能性	オイルタンクの残量を確認し、減っていれば給油してください。その後、表示が出なければ正常です。
803	油漏れ検出装置の作動	オイルタンクの送油バルブを閉めてから、お買い上げの販売店または、もよりの当社サービス窓口へご連絡ください。

お買い上げの販売店または、もよりの当社サービス窓口へご連絡ください

・上記以外の表示（例： 143 など）が出るとき
・上記の処置をしてもなお表示が繰り返し出るとき
・その他、わからないとき

故障表示の解除

①室外ユニットリモコンに故障表示がでましたら、室内ユニットのリモコンの運転／停止スイッチを押し、運転を停止させてください。
②19ページの「故障・異常の見分けかたと処置方法」にしたがって点検・処置してください。
③点検・処置が終わりましたら室外ユニットリモコンのリセット(運転入／切)ボタンを押してください。(故障表示はそのままでランプが点灯します。)
④もう一度リセット(運転入／切)ボタンを押してランプを消してください。(故障表示が時計表示に変わりますので時計表示になっていることを確認してください。)
⑤室内ユニットのリモコンの運転／停止スイッチを押してください。運転を再開します。

部品交換のしかた

部品の交換が必要な場合は、お買い求めの販売店または修理資格者［(財)日本石油燃焼機器保守協会で行う技術管理講習会修了者(石油機器技術管理士)］などのいる販売店へご相談ください。

●消耗・劣化しやすい部品

各種パッキン、点火プラグ、炎検知器（フレームロッド）　※消耗部品代はお客さまの負担になります。

仕様

型名		KB-116TS
型式の呼び		KB-116TS(OH-G1202Y)
種類	燃焼方式	回転霧化式
	給排気方式	屋外用開放形
	用途別方式	暖房用・融雪用
	給水方式	タンク式
	加熱方式	1缶1水路式(1バーナ)
点火方式		高圧放電式
使用燃料		灯油(JIS1号灯油)
燃料消費量		1.38L/h
暖房効率		82%
暖房出力		11.6kW
熱交換器容量		0.8L
伝熱面積		0.43m^2
外形寸法		高さ580mm 幅450mm 奥行240mm
質量		23.0kg
電源電圧及び周波数		AC100V　50／60Hz
定格消費電力	点火時	760W/760W
	燃焼時	110W/110W
待機時消費電力		2.7W
排気温度		260℃以下
騒音レベル(Aレンジ)		43dB
電流ヒューズ		20A、10A
温度ヒューズ		バーナー温度ヒューズ：145℃
安全装置		対震自動消火装置、点火安全装置、停電時安全装置、過熱防止装置、燃焼制御装置、空だき防止装置、電動機の過負荷保護装置
その他の装置		空だき安全装置、油漏れ検出装置、排気温度検出装置
付属品		取扱説明書、工事説明書、 リモコン、リモコンコード、パッキン(温水接続口用)、 フレアナット(送油管用)、本体固定具、 リモコン取付部材(丸皿小ネジ、丸皿木ネジ、オールプラグ)、 室外ユニット信号線取付部材(バインダー、ナイロンクランプ)、 注意ラベル(リモコン用)

※ヘッダー組は別売りの専用ヘッダー組「KBH-116T」をご使用ください。

アフターサービスについて

保証書

保証書はこの取扱説明書の裏表紙についております。
必ず「販売店名・お買い上げ年月日」などの記入をお確かめになり、保証書内容をよくお読みのうえ、大切に保存してください。
保証期間は、お買い求めの日から１年間です。

保証期間中、修理を依頼されるとき

取扱説明書のP19～20「故障・異常の見分けかたと処置方法」に従って調べていただき、なお異常のあるときは、お買い上げの販売店または、もよりの当社サービス窓口へ保証書を添えて修理を依頼してください。

連絡していただきたい内容

製品名 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・温水ルームヒーター　室外ユニット
形名 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・KB-116TS形
お買い上げ年月日 ・・・・・・・・・保証書をご覧ください
故障内容・異常の状況 ・・・・・できるだけくわしく
ご住所・ご氏名・電話番号
訪問ご希望日

保証期間経過後の修理について

保証期間経過後の修理については販売店にご相談ください。

補修用性能部品の保有期間について

当社はこの製品の補修用性能部品を、製造打ち切り後９年保有しております。
性能部品とは、製品の性能を維持するために必要な部品です。

保証期間中の修理など、アフターサービスについてご不明な点は

お買い上げの販売店または、もよりの当社サービス窓口（全国サービスネットワーク：P23を参照）へお問い合わせください。

修理料金

修理料金は、技術料・部品代・出張料などで構成されています。

当社サービス窓口

全国サービスネットワーク

修理・お取扱い・お手入れなどのご相談は、まずお買い上げの販売店へお申し付けください。
転居や贈答品などでお困りの場合は、当社サポートセンターまたは最寄りのサービスセンターへご相談ください。

サポートセンター

製品の修理依頼および技術などに関するお問い合わせは下記サポートセンターへ

●修理のご依頼を集中してお受けします。

ナビダイヤル® **0570-089-111**

FAX　0120-070-220(フリーダイヤル)

●ナビダイヤルは、PHSおよびIP電話からはご利用になれませんので下記の電話番号へおかけください。

☎044(861)7700(代)

●技術のご相談をお受けします。

ナビダイヤル® **0570-089-333**

FAX　0120-070-247(フリーダイヤル)

●ナビダイヤルは、PHSおよびIP電話からはご利用になれませんので下記の電話番号へおかけください。

☎044(857)3000(代)

●ナビダイヤルの通話料は、全国一律です。

インターネット…修理受付、技術相談についてお受け致します。
URL　http：//www.fujitsu-general.com/jp/support/

サービスセンター

北海道・東北地区

北海道全域・青森・秋田・岩手・宮城・山形・福島地区

北海道	☎ 011(241)4622(代)	〒060-0007	札幌市中央区北七条西13-9-1 塚本ビル
青　森	☎ 017(722)9012(代)	〒030-0813	青森市松原1-5-5 サンシャインプラザ松原B-101
盛　岡	☎ 019(638)5130(代)	〒020-0891	岩手県紫波郡矢巾町流通センター南3-9-5
仙　台	☎ 022(239)5106(代)	〒983-0034	仙台市宮城野区扇町3-5-5
山　形	☎ 023(645)6330(代)	〒990-0832	山形市城西町4-20-31
郡　山	☎ 024(922)5570(代)	〒963-8024	郡山市朝日2-1-5丸久ビル105号

首都圏地区

東京地区および新潟・群馬・栃木・埼玉・千葉・茨城・神奈川・静岡・山梨・長野地区

東京第一	☎ 03(6841)9331(代)	〒125-0062	東京都葛飾区青戸4-20-22エクセレンツ青戸公園
東京第二	☎ 0422(53)6709(代)	〒180-0014	武蔵野市関前3-15-10秋山ビル1階
東京第三	☎ 0426(36)5697(代)	〒192-0914	八王子市片倉町311-1リーベ片倉1階
新　潟	☎ 025(285)1136(代)	〒950-0962	新潟市中央区出来島2-12-1ティーアンドケイ出来島1階
高　崎	☎ 027(328)0711(代)	〒370-0831	高崎市あら町6-19
宇都宮	☎ 028(662)8221(代)	〒321-0912	宇都宮市石井町2578
大　宮	☎ 048(668)4812(代)	〒331-0811	さいたま市北区吉野町2-202-1
千　葉	☎ 047(484)9105(代)	〒276-0025	八千代市勝田台南2-10-42ソルボンヌマンション101号室
横　浜	☎ 045(944)3900(代)	〒224-0007	横浜市都筑区荏田南5-18-53
川　崎	☎ 044(861)7825(代)	〒213-8502	川崎市高津区末長1116
静　岡	☎ 054(237)8859(代)	〒422-8034	静岡市駿河区高松2-17-33
松　本	☎ 0263(27)3246(代)	〒390-0841	松本市渚3-10-11折井ビル1階

中部・近畿地区

静岡・富山・石川・福井・岐阜・愛知・三重・滋賀・京都・大阪・兵庫・奈良・和歌山地区

浜　松	☎ 053(464)0068(代)	〒435-0048	浜松市東区上西町35-5
金　沢	☎ 076(291)2354(代)	〒921-8014	金沢市糸田1-71
名古屋	☎ 052(775)1847(代)	〒465-0028	名古屋市名東区猪高台1-1315
三　重	☎ 059(232)7407(代)	〒514-0102	津市栗真町屋町1709
京　都	☎ 075(931)0486(代)	〒601-8213	京都市南区久世中久世町5-2-1日本鉱産ビルグラハイツ1階
大　阪	☎ 072(332)3603(代)	〒580-0004	松原市西野々2-1-45

中国・四国地区

岡山・広島・鳥取・島根・山口・徳島・香川・愛媛・高知地区

岡　山	☎ 086(244)4217(代)	〒700-0924	岡山市大元2-4-3ヤマシタ大元ビル1階
広　島	☎ 082(503)5118(代)	〒733-0035	広島市西区南観音5-11-12
松　江	☎ 0852(21)9014(代)	〒690-0015	松江市上乃木9-2-17 シェルブラン102
高　松	☎ 087(885)1111(代)	〒761-8084	高松市一宮町258-1
松　山	☎ 089(934)0857(代)	〒790-0952	松山市朝生田町7-1-32

九州地区

福岡・佐賀・長崎・熊本・大分・宮崎・鹿児島・沖縄地区

福　岡	☎ 092(552)1435(代)	〒815-0031	福岡市南区清水2-9-29
北九州	☎ 093(921)4572(代)	〒802-0064	北九州市小倉北区片野4-3-18木村ビル1階
熊　本	☎ 096(360)3981(代)	〒862-0913	熊本市尾の上4丁目11-47ミヒロビル
鹿児島	☎ 099(254)6505(代)	〒890-0073	鹿児島市宇宿3-17-13

＊住所・電話番号は変更になることがありますのでご了承ください。
(2008年6月現在)

株式会社 富士通ゼネラル
〒213-8502　川崎市高津区末長1116番地

据え付け

据え付け場所の選定および標準据え付け例

据え付けについては、火災予防条例、電気設備に関する技術基準など法令の基準があります。工事説明書の「安全のために必ずお守りください」をお読みになり、販売店または、据え付け業者とよくご相談してください。また「標準据え付け例」については、工事説明書の「標準据え付け図例」をご確認ください。

騒音防止について

設置場所の選びかた次第で騒音は大きく変わります。騒音公害とならないよう、充分配慮して設置場所を選択してください。（販売店とよく相談してください。）

・夜間には、小さな音でも通りやすいものです。夜間の使用には気を配りましょう。
・隣家からなるべく離して設置してください。
・ブロック塀などが近くにある場合は、音が反響して大きくなることがありますのでご注意ください。

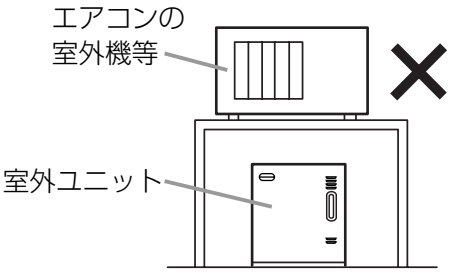
標準据え付け例

据え付け場所は電気工事などの付帯工事のできる場所にしてください。
また、火災予防上の所定の距離、隣家への防音上の配慮が必要です。
据え付け場所を選定するときは、次の各項をよく吟味してから決めてください。

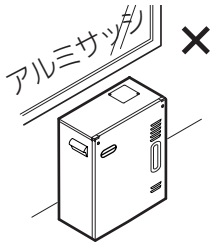
⚠ 警告
屋内設置厳禁

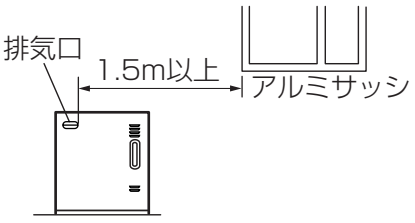
室外ユニットを屋内には絶対に設置しないでください。
また、増改築などによって屋内状態にしないでください。
不完全燃焼によって人身事故につながる危険性があります。

●室外ユニットの上方にエアコンの室外機等を設置しないでください。排気ガスによりエアコンの室外機等が故障するおそれがあります。



●室外ユニット排気口の正面や真上に塗装アルミサッシの窓や出窓がある場所には設置しないでください。排気ガスによりアルミサッシの塗装を傷めたり変色するおそれがあります。塗装アルミサッシの窓や出窓付近に設置する場合は排気口から 1.5 m以上離して設置してください。





●網入板ガラスの耐熱温度は、一般板ガラスの約半分で割れやすいため、機器の排気方向（約1m以内）に網入板ガラス等がある場所には設置しないでください。

据え付け後の確認

据え付けが終わりましたら、もう一度、工事説明書の「安全のために必ずお守りください」をお読みになり、工事説明書に記載されているとおり据え付けられているかどうかを確認してください。

試運転

試運転は販売店または、据え付け業者とご一緒に必ずおこなってください。

1．運転準備
(1)油タンクに灯油を入れる。
(2)送油配管の接続部から油もれがないか確認する。
(3)暖房回路(室内ユニットを含む)のバルブを開ける。
(4)温水配管の接続部から水もれがないか確認する。
(5)電源プラグがコンセントに完全に差し込まれているか確認する。

2．運転
(1)室外ユニットリモコンのリセット(運転入／切)ボタンを押して運転することを確認してください。
●ランプが点灯し、約 4 分後に燃焼を開始します。
●燃焼中は室外ユニットリモコンの表示部に燃焼ランプが点灯します。
〔ご注意〕
●万一未着火を起こした場合には燃焼制御装置の働きで運転が自動的に停止し、室外ユニットリモコンの時計表示部にエラー「113」または「123」が表示されます。このときは室外ユニットリモコンのリセット(運転入／切)ボタンをいったん押して 3 秒程待ち再び押し、表示部に燃焼ランプが点灯することを確認してください。
(2)燃焼ランプ点灯確認後、次の項目を確認してください。
●排気口からススが出ていないこと。
●室外ユニットから異常な音がしていないこと。
〔ご注意〕
●試運転、排気口より臭いが出ることがありますが故障・異常ではありません。(しばらく運転を続けると臭いはなくなります。)
(3)室外ユニットリモコンのリセット(運転入／切)ボタンを押してください。
●ランプが消灯し、運転を停止します。
(4)室内ユニットのリモコンを受信部へ向けてリモコンの運転／停止スイッチを押してください。
●室内ユニットの表示部の運転ランプが点灯します。
●運転ランプの点灯後、約 4 分で燃焼を開始します。
●燃焼開始後、約 4 分で温風が出ます。
(5)温風が出ることを確認した後、室内ユニットのリモコンを受信部へ向けてリモコンの運転／停止スイッチを押してください。
●室内ユニットの表示部の運転ランプが消灯します。
●循環ポンプは運転停止後、約 1 分間運転を続けます。

3．消火の手順
室内ユニットのリモコンを受信部へ向けてリモコンの運転／停止スイッチを押してください。
●室内ユニットの表示部の運転ランプが消灯します。

メモ

FUJITSU

油だき温水ボイラ保証書

出張修理

形　　名		KB-116TS		
お客様	ご 芳 名	様		
	ご 住 所	〒□□□-□□□□　　TEL　　（　　）		
無料修理保証期間		お買上げ年月日 年　月　日から	本　体	1 年 間
販売店		店名･住所･電話		

本書は、本書記載内容により無料修理を行うことをお約束するものです。
上記「無料修理保証期間」中に故障が発生した場合は、お買上げ販売店に修理をご依頼ください。

●所定記入欄が空欄のままですと、本書は有効とはなりませんから、もし未記入の場合は、すぐにお買上げ販売店にお申し出ください。

※お客様にご記入いただいた保証書の控えは、保証期間内のサービス活動及びその後の安全点検活動のために記載内容を利用させて頂く場合がございますので、ご了承ください。

●本書は再発行いたしませんので、大切に保管してください。

〈 無 料 修 理 規 定 〉

1. 取扱説明書、本体添付ラベル等の注意書に従った正常な使用状態で故障した場合は、お買上げ販売店が無料修理致します。
2. 保証期間内に故障して無料修理を受ける場合は、お買上げ販売店に出張修理をご依頼のうえ、修理に際しては本書をご提示ください。なお、離島および離島に準ずる遠隔地への出張修理を行った場合には、出張に要する実費を申し受けます。
3. ご転居の場合は、事前にお買上げ販売店にご相談ください。
4. ご贈答品等で、本書に記入してあるお買上げ販売店に修理依頼ができない場合には、別紙に記載してある全国サービスネットワークをご覧のうえ、お近くの当社サービス窓口へご相談ください。
5. 保証期間中でも、次の場合には有料修理になります。
   (イ)使用上の誤りや不当な修理、改造による故障及び損傷
   (ロ)灯油（JIS 1 号灯油）以外の油を使用された場合の故障
   (ハ)お買上げ後の取付場所の移動、落下等による故障及び損傷
   (ニ)火災、地震、水害、落雷、その他の天災地変、公害や異常電圧による故障及び損傷
   (ホ)接続する他の機器の異常により生ずる故障及び損傷
   (ヘ)一般家庭用以外（例えば業務用の長時間使用、車輌、船舶への搭載）に使用された場合の故障及び損傷
   (ト)本書のご提示がない場合
   (チ)本書のお買上げ年月日、お客様名、販売店名欄の記入または押印のない場合、あるいは字句を書きかえられた場合
   (リ)配管工事、設置工事などの不備による故障及び損傷
6. 本書は日本国内においてのみ有効です。
   This warranty is valid only in Japan.

修理メモ

※本書はこれに明示した期間、条件のもとにおいて無料修理をお約束するものです。従って本書によって、お客様の法律上の権利を制限するものではありませんので、保証期間経過後の修理等についてご不明の場合は、お買上げの販売店または当社サービス窓口にお問合せください。

※保証期間経過後の修理、補修用性能部品の保有期間については、取扱説明書をご覧ください。

株式会社 富士通ゼネラル　〒213-8502　川崎市高津区末長1116番地　☎ 044(866)1111(大代表)